

FIGURE 210

GGGTACCACTTCTGCGCTGCTGCAAGTTACGGAATGAAAAATTAGAACCAACAGAAACATGGAAAAACATGTTCTCTTC
AGTCGTCATGCTGCACTGCACTTTTCTCTGCTAATATCTGGTTCCTGTGAGTATTGCGGCCGAGAAAAATTTTCTA
GAAGCTCTCTTGTGATGAGAAAAAGCAAATGACCTCAGTTATTGCGAGTGCAGCAATCTGCGACTACAGGAG
TTTCCCAAAGGGTGGGCAATATGTGACAGACTAGACCTGCTGATTAATTTATCAACACACATAACGAATGAAT
CATTCCAAAGGCTGCAAAATCTCACTAAAATAAATCTAAACCAACACCCCAATGTACAGCACACAGAACGGAATC
CCGGTATACAATCAAAATGCTTTGAATATCACAGACGGGGCATTTCTCAACCTAAAAAACCTTAGGGAGTTACTGCT
TTGAAGACAAACCAAGTACCCCAAATACCTCTGGTTTGGCAGAGTCTTTGACAGAACTTAGTCTTAATTTCAAAACA
ATATATACAACTAACTAAAGAGGGGCAATTTCAAGACTTATAAACTTGAAAAATCTCTAATTTGGCCTGGAATGCTGCT
CACTATCTTTCAATTTCTCTTTCAACAGTGCACCCCAAATGCCCAGAGCTCCCTACGCAAACTTTTCTGAGCAACA
CCAGACTCAAAATCAATTAGTGAAGAAGATTCAAGGGATGATAAATTTAACTACTAGATTATAAGCGGGAACT
GTCCGAGGTGCTTCAATGCCCACTTCCATGGGTGCCCTGTGATGGTGGTCTTCAATTAATATAGATCGTTTGT
CTTTTCAAACTTGACCCAACTTCGATACCTAAACCTCTCTAGCACTTCCCTCAGGAAGATTAATGCTGCCGTGT
TTAAAAATATGCTCATCTGAAGGTGCTGGATCTTGAATCAACTATTAGTGGGAGAAATAGTCTCTGGGGCAT
TTTTAACGATGCTGCCCGCTTAGAAATCTTGACTTGTCTTTAACTATAAAAGGGGAGTTATCCACAGCATA
TTAATATTCCAGAACTTCTCTAAACTTTTGTCTCTACGGGCATTGCAATTAAGAGGTATATGTTTCCAGGAAC
TCAGAGAAGATGATTTCAGGCCCTGATGCAGCTTCCAAACTTACACTTACACTTTGGGTATTAATTTTATTA
AGCAAAATCGATTCTCAAACTTTCCAAAATTTCTCCAACTTGGAATATCTATCTGTCAGAAAAAGAAATATCAC
CGTTGGTGAAGAAGATACCCCGAGGATTATGCAAAATAGTCTCTTTTCAACGTCATCTCCGGAACACAGCTCAA
CAGATTTTGAGTTTGACCCCACTTCAAACTTTTATCAATTTCCAGCGCTCTTAAATAAGCCCAACATGTCGCT
ATGAAAAGGCTTTAGATTAAAGCTTCAACAGTATTTTCTCATTTGGGCCAAACCTTGTAAATTTCTCTGACA
TTGGCTTTTAAATCTGTCTGCAAAATAGCAATGCTCAAGTGTAAAGTGAACATGAAATTTTATTA
TAATTTTATGATTTGACAAACAAATAGACTAGACTTTGATAATGCTAGTGCTCTTACTGAATTTGCCAGTTGG
AAGTTCTAGATCTCAGTATATCTTCACTATTTTCAAGATAGCAGGGTAAACATCATCTAGAATTTTATCAA
ATTTCAACAATCTAAAAGTTTAAATCTGGGCCCAACACAACTTATATCTTAAACAGATAAGTAACTGGAAGA
GCAAGCTCCGTGATGAATTAGTTTTCAGTGGCAATCGCTTGACATTTTGTGGAATGATGATCAACAGGATATA
TCTCCATTTCAAAGGCTCAAGAAATCTGACAGCTCTGGATTTATCCCTTAATAGGTCGAAGCACATGCCAAAT
AAGCAATCTCTAATTTGCGAGGAGTCTCACTGAACATACATAAATGATAATTTGATTAAGTTTATTAATGGA
CATTAATCCAGCAGTTTCCCTGCTCTGAGTTGCTTGACTTACGTGGAAACAAACCTCTCTTTTAACTGAGACC
TATCTGACTTTACATTTCCCTTCGGACACTGCTGCTGAGTCATAACAGGATTTCCACCTTACCCTCTGGCTTC
TTTCTGAAGTCAGTAGTCTGAAGCACCTCGATTAAAGTTCCAATCTGCTAAAAACAAATCAACAAATCCGCACTG
AAACTAAGACCACCAACAAATTTATCTATGTTGGAATACACGGAAACCCCTTTGAATGCACTGTGACATTTGGAG
ATTTCCGAAGATGGATGGATGAACATCTGAATGTCAAAATTTCCAGACCTGGTAGATGTCAATTTGTCGCAAGCTCTG
GGGATCAAAAGAGGAGGAGTATGTTGAGTCTGGAGCTAAACAACTTGTTCAGATGTCACTGCAAGTGATATTAT
TTTTCTTCAAGCTTTCTTATCACCACCATGGTATGTTGGCTGCCCTGGCTCACCATTGTGTTTACTGGGATGTTT
GGTTTATATATAATGCTGAATTTAGCTAAGGTAAAAGGCTACAGGCTCTTTTCCACATGCCAAACCTTTCTATGAT
CTTACATTTCTTATGACCAACAAAGATCGCTCTGTACTGACTGGGTGATAAATAGGCTGCGCTACCCACTTTGAAG
AGAGCCGAGACAAAACGTTCTCTTTGCTAGAGGAGAGGATTTGGGACCCGGGATTTGGCCATCTCAACAACT
TCATGCAAGGACATCAACCAAAGCAAGAAAAAGTATTTGTTTAAACCAAAAAAATATGCAAAAAAGCTGGAATTTTA
AAACAGCTTTTACTTGGCTTTGACAGGCTAATGGATGAGAACTGGATTAATTTATCTCTGCTGGAGC
CAGTGTATGACGATCTCAGTATTTGAGGCTACGGCAGCGGATCTGAAGAGCTCCATCTCCAGTGGCTGACA
ACCGGAGGCGAAGGCTTGTTTGGCAAACTTGAGAAATGTGCTCTGACTGAAAATGATTCAAGGTATATAA
ATATGTATGTCGATTCAATTAAGCAATACCTAAGCTGATTAAGTCAATTTTCCGCGCAATATAAGATGCAAG
GAATGACATTTCTGATTAAGTATCTATTGCTATGTAACAAATATCCAAAGCTTAGTGGTTTAAAAACAACACA
TTTGTGCGCCCAAGCTTTTGGAGGTCAGGAGTCCAGGCCAGCAATACTGGGCTCTCTGCTCAGGAGTGTCTAC
AGGCTGAGGTAGTGTGTTCAACAGACATAGGCACTCAGGGGTCAACATCTGAGTGTGTTTCTTGAGATTCA
ATTCCTCTGGGCTATGAGGCAAGGCTATACCTATGTAAGCCATGCGAGCTCTCCCAACAGGCAGCTGTCTCT
ATCAGAGCTGACAAAAGAGAGGTTGCTAGCAAGATGAAGTCACAATCTTTGTAATGAAATCAAAAAGTGAT
ATCTCATTCACTTTGGCCATATTCTAATTTGTTAGAAGTAAACCAAGGCTCCCAACAGCTCCATGGGAGTGACACC
TCAGTCAAGGAAAACAGCTGAAGACCAAGATGGTGAGCTGATGCTCAGTTGATGATCACTCACTAATTTTCTCT
TGACTCTGTCTGCAATGCTGCTGCTATCTTGTATGATAGATTTGGAATATCAGGAGGCGAGGATCACTGTGGACC
ATCTTAGCACTTGCCTCAACCACTCTCTTTTCAATATCAAGAACTTTTGGCACTGTGATGATGCTTAAATGCT
TTAAGCTGTTGTTATATTTATCATATATCTAGGCTACATGGTTATATATGCTGTGGTTCGGTTCGGTTCAT
TTACAGTTGCTTTTCAAAATATTGCTGAACATTTGACTCTTAGGTTTAAAGCTTAAAGCACTTAGATGG
ATAGCTTTTAAAGCATCTTTTACTCTTACCATTTTAAAGATGACGCTAAATTCGAAGCTTTTGGCTCTATA
TTGTTAATTGCCATTGCTGTAATCTTAAATGAATGAATAAAATGTTTCATTTACAAAAA

09978295.101501

FIGURE 211

MENMFLQSSMLTCIFLLISGSCELCAEENFSRSYPCDEKKQNDSVIAECSNRRLQEVPTVG
KYVTELDLSDNFITHITNESFQGLQNLTKINLNHNPNVQHQNNGPIQSNGLNITDGAFLNL
KNLRELLLEDNQLPQIPSGLPESLTELSTLIQNNIYNITKEGISRLINLKNLYLAWNCYFNKV
CEKTNIEDGVFETLTNLELLSLSFNSLSHVPPKLPSSLRKFLSNTQIKYI SEEDFKGLINL
TLLDLSGNCPRCFNAPFCVPCDGGASINIDRFQNLTLQRLYNLSSTSRLRKINAAWFKNM
PHLKVLDELFNYLVGEIVSGAFLTMLPRLEILDLSFNKSYQPHINISRNFSKLLSLRAL
HLRGYVFQELREDDFQPLMQPLNLSLTINLGINFIKQIDFKLFQNFNLEI IYLSENRISPLV
KDTRQSYANSSSFQRHIRKRRSTDDEFDPHSNFYHFTRPLIKPQCAAYGKALDLSLNSIFFI
GPNQFENLPDIACLNLSANSNAQVLSGTEFSAIPHVKYLDLTNNRLDFDNASALTELSLEV
LDLSYNSHYFRIAGVTHHLEFIQNFTNLKVLNLSHNNIYTLTDKYNLESKSLVELVFSGNRL
DILWNDDDNRYISIFKGLKNLRLDLSLNRLKHIPNEAFLNLPASLTELHINDNMLKFFNWT
LLQQFPRLELLDLRGNKLLFLTDSLDFTSRLTLLSHNRISHLPSGFLSEVSSLKHLDL
SNLLKTINKSALETKTITTKLSMLELHGNPFECTCDIGDFRRWMDEHLNVKIPRLVDVICASP
GDQRGKSIVSLELTTCVSDVTAVILFFFTFFITTMVMLAALAHHLFYWDVWFTYINVCLAKVK
GYRSLSTSQTFFDAYISYDTKDASVTDWVINELELYHLEESRDKNVLLCLEERDWDPGLAIID
NLMQSINQSKKTIVFVLTKKYAKSWNFKTA FYLALQRLMDENMDVIFILLEPVLQHSQYLRL
RQRICKSSILQWPDNPKAEGLFWQTLRNVLTEENDSRYNMYVDSIKQY

Signal sequence:

amino acids 1-26

Transmembrane domain:

amino acids 826-848

FIGURE 212

CCAGGTCCAACCTGCACCTCGGTTCTATCGATTGAATTCCTCCCGGGGATCCTCTAGAGATCCCT
CGACCTCGACCCACGCGTCCGCCAAGCTGGCCCTGCACGGCTGCAAGGGAGGCTCCTGTGGA
CAGGCCAGGCAGGTGGGCTCAGGAGGTGCCTCCAGGCGGCCAGTGGGCTGAGGCCCCAGC
AAGGGCTAGGGTCCATCTCCAGTCCAGGACACAGCAGCGGCCACCATGGCCACGCTGGGC
TCCAGCAGCATCAGCAGCCCCAGGACCGGGGAGGCACAGGTGGCCCCACCACCCGGAGGA
GCAGCTCCTGCCCTGTCCGGGGGATGACTGATTCTCTCCGCCAGGCCACCCAGAGGAGAA
GGCCACCCCGCTGGAGGCACAGGCCATGAGGGGCTCTCAGGAGGTGCTGCTGATGTGGCTT
CTGGTGTGGCAGTGGGCGGCACAGAGCACGCCTACCGGCCCGGCGTAGGGTGTGTGCTGT
CCGGGCTCACGGGGACCTGTCTCCGAGTCGTTCTGTGCAGCTGTGTACCAGCCCTTCCTCA
CCACCTGCGACGGGCACCGGGCTGCAGCACCTACCGAACCATCTATAGGACCGCCTACCGC
CGCAGCCCTGGGCTGGCCCCCTGCCAGGCCTCGCTACGCGTGTGCCCCGGCTGGAAGAGGAC
CAGCGGGCTTCTGGGGCTGTGGAGCAGCAATATGCCAGCCGCATGCCGGAACGGAGGGA
GCTGTGTCCAGCCTGGCCGCTGCCGCTGCCCTGCAGGATGGCGGGGTGACACTTGCCAGTCA
GATGTGGATGAATGCAGTGTAGGAGGGGCGGCTGTCCCAGCGCTGCATCAACACCGCCGG
CAGTTACTGGTGCCAGTGTGGAGGGGACAGCCTGTCTGCAGACGGTACACTCTGTGTGC
CCAAGGGAGGGCCCCCAGGGTGGCCCCCAACCGACAGGAGTGGACAGTGAATGAAGGAA
GAAGTGCAGAGGCTGCAGTCCAGGGTGGACCTGTGGAGGAGAAGCTGCAGCTGGTGTGGC
CCCACTGCACAGCCTG3CCTCGCAGGCACTGGAGCATGGGCTCCCGACCCCGGCAGCCTCC
TGGTGCACCTCTTCCAGCAGCTCGGCCGCATCGACTCCCTGAGCGAGCAGATTTCTTCTCTG
GAGGAGCAGCTGGGGTCTGCTCCTGCAAGAAAGACTCGTGACTGCCAGCGCCCCAGGCTG
GACTGAGCCCCTCACGCCGCCCTGCAGCCCCATGCCCTGCCAACATGCTGGGGGTCCAG
AAGCCACCTCGGGGTGACTGAGCGGAAGGCCAGGCAGGGCCTTCCTCCTCTTCTCCTCCCC
TTCCTCGGGAGGCTCCCCAGACCCTGGCATGGGATGGGCTGGGATCTTCTCTGTAATCCAC
CCCTGGTACCCCCACCTTGGCTACCCCAACGGCATCCCAAGGCCAGGTGGGCCCTCAGCTG
AGGGAAGGTACGAGCTCCCTGTGGAGCCTGGGACCCATGGCACAGGCCAGGCAGCCCGAG
GCTGGGTGGGGCTCAGTGGGGGCTGCTGCCTGACCCCCAGCACAATAAAAAATGAAACGTGA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGCGGCCGCGACTCTAGAGT
CGACCTGCAGAAGCTTGGCCGCATGGCCCACTTGTTTATTGCAGCTTATAATGGTTACAAAT

09073225, 101501